



**دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین**

**« دانشکده دندانپزشکی »**

**پایان نامه :**

جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی

**عنوان :**

بررسی تأثیر تغییر زاویه عمودی در روش نیمساز بر روی فاصله  
CEJ (Cemento Enamel Junction) تا شاخص تعریف شده در کلیشه های  
خلفی فک بالا (Invitro)

**استاد راهنما :**

دکتر آناهیتا مرامی

**نگارش :**

لیلا اکبرشاهی

شماره پایان نامه : ۲۱۶      سال تحصیلی : ۱۳۸۱-۸۲

## خلاصه :

یکی از عوامل ایجاد کننده خطا در روش نیمساز، زاویه عمودی انتخابی می باشد و به تبع آن، آگاهی بر محدوده قابل قبول از تغییرات زاویه عمودی نیز مهم می باشد.

این تحقیق بر روی ۲۶ دندان خلفی کشیده شده فک بالا و در مجموع، بر روی ۴۲ سطح انجام گردید. ابتدا دندان ها طوری درون جعبه های گچی ثابت شدند که محور طولی آنها، عمود بر سطح زمین و کف نمونه گچی، بدون هیچ چرخش افقی (حول محور طولی) بود (جعبه های گچی، کف موازی سطح زمین و ارتفاع عمود بر سطح داشتند). سپس دو سنجاق ته گرد بلند (به جای کرسست)، ۳ mm زیر پایین ترین نقطه CEJ در سمت باکال و پالاتال دندان ها، باموم ثابت شدند. سوزن سمت باکالی، توسط ۲ قطعه سیم ارتودنسی کوچک نشانه گذاری گردید.

سپس رادیوگرافی ها به ۲ طریق توسط یک نفر انجام شد. برای تهیه Gold standard، نمونه گچی به صورت افقی (از سمت پالاتال) بر روی فیلم قرارداد شده و اشعه X، به صورت عمود بر روی آن تابانده شد. برای تهیه رادیوگرافی ها در زوایای عمودی مختلف ( $20^{\circ}$  و  $25^{\circ}$  و  $30^{\circ}$ ) نیز با استفاده از یک وسیله نگهدارنده فیلم (در یک زاویه مشخص مانند  $40^{\circ}$  و  $30^{\circ}$  و  $20^{\circ}$ )، از نمونه ها در زوایای عمودی ذکر شده و در زاویه افقی صفر، رادیوگرافی تهیه گردید. سپس ۲ نفر مشاهده کننده بوسیله استریومیکروسکوپ، فاصله CEJ تا سیم های باکالی و پالاتالی را با بزرگنمایی ۶ اندازه گیری نمودند. سپس داده های حاصل، توسط آزمون های ANOVA، Dunnett و Tukey HSD مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج نشان می دهد که تکنیک نیمساز، همیشه میزان غیر واقعی از تحلیل استخوان را نشان می دهد و در صورت انتخاب لبه باکالی آلوئول و CEJ به عنوان نقاط مرجع، این میزان، کمتر از حد واقعی و با انتخاب لبه پالاتالی، این میزان، بیش از حد واقعی نمایش داده می شود. با افزایش زاویه عمودی (از  $0^{\circ}$  تا  $35^{\circ}$ )، این فاصله در سمت باکالی کاهش پیدا می کند که تغییرات فاصله بین زاویه  $20^{\circ}$  و  $25^{\circ}$  از نظر آماری معنی دار نمی باشد، ولی در سمت پالاتالی، این فاصله افزایش پیدا می کند که تغییرات فاصله بین زوایای ( $20^{\circ}$  و  $25^{\circ}$ ) و ( $25^{\circ}$  و  $30^{\circ}$ ) از نظر آماری معنی دار نمی باشد.

برای تهیه کلیشه های خلفی فک بالا در تکنیک نیمساز به منظور نمایش تحلیل استخوان، بیشترین زاویه عمودی که توصیه می شود ۲۵ درجه می باشد. برای ایجاد تصویر دقیق و واقعی از میزان تحلیل استخوان، تکنیک موازی نسبت به تکنیک نیمساز توصیه می شود. لازم به ذکر است که در تحقیق فوق، محور طولی دندان های خلفی، عمود در نظر گرفته شده است و در صورت تغییر این شرایط، ممکن است در نتایج فوق نیز تغییر حاصل شود.